

**Médiation numérique au musée :
Expérience enrichie ou perte d'authenticité ?
Exploration du cas Muséomix
au musée archéologique de Lyon-Fourvière**

Robert Revat *

Professeur EM Lyon Business School

Claire Roederer **

Maître de Conférences -EM Strasbourg Université de Strasbourg

Laboratoire Humanis (Humans and Management in Society) EA 1347

* 23 avenue Guys de Collongue 69130 Ecully

revat@em-lyon.com

+33 (0)4 78 33 79 25

** 61 avenue de la Forêt Noire 67085 Strasbourg

claire.roederer@em-strasbourg.eu

+33 (0)3.68.85.83.93

Médiation numérique au musée : Expérience enrichie ou perte d'authenticité ?

Exploration du cas Muséomix au musée gallo-romain de Lyon-Fourvière

Résumé en français de 100 mots au maximum :

Cette recherche explore la contribution de dispositifs de médiation numériques à l'expérience de visite d'un musée. Les résultats montrent que ces dispositifs innovants activent différemment les dimensions de l'expérience. Certains dispositifs enrichissent le sens de la visite. D'autres suscitent des réserves, car ils semblent réduire l'authenticité des objets exposés. Les représentations des dispositifs générées par les visiteurs ont été synthétisées dans un carré sémiotique. Les résultats contribuent à une meilleure compréhension de l'intérêt des dispositifs de médiation numérique dans lesquels les institutions culturelles placent beaucoup d'attentes pour amener le visiteur au cœur du musée.

Mots-clés : expérience de consommation, médiation numérique, musée, schéma narratif, carré sémiotique

Digital mediation at the museum : enriched experience or loss of authenticity ?

An exploration of the Museomix case at the Archeological Museum of Lyon-Fourvière

Abstract :

This research explores how digital mediation devices enhance the museum experience. The results show that these devices activate the dimensions of experience in various ways. Some enrich the meaning of the visit. Other seem to reduce the authenticity of the objects. The visitors' representations of the mediation device have been summarized in a semiotic square. The results contribute to a better understanding of these digital mediation tools in which cultural institutions put a lot of expectations to bring visitors into the heart of the museum.

Key-words: consumption experience, digital mediation, museum, narrative scheme, semiotic square.

Médiation numérique au musée : Expérience enrichie ou perte d'authenticité ?

Exploration du cas Muséomix au musée archéologique de Lyon-Fourvière

Introduction

La visite d'un musée, par nature expérientielle, mobilise plusieurs contextes (Falk et Dierking, 1992). Un contexte personnel constitué du capital culturel du visiteur, de son expertise et de ses attentes, un contexte physique regroupant l'espace visité et ses contenus et enfin un contexte social impliquant les autres personnes présentes (Debenedetti, 2010). Le visiteur, aux prises avec ces différents contextes, vient à la rencontre d'un contenu exposé, qu'il cherche à comprendre et peut-être apprécier. Faciliter cette interaction visiteur-contenu exposé, nécessite un subtil travail de mise en récit mobilisant différentes médiations (Chaumier, 2012). La médiation recouvre tous les dispositifs et actions mis en œuvre par un musée pour optimiser la rencontre du public et des contenus. Pour en renouveler les formes traditionnelles (guides, panneaux, cartels, audioguides), les musées recourent aujourd'hui de plus en plus aux technologies numériques (Pallud et Monod, 2010 ; Carrozzino et Bergamasco, 2010). Sites web, smartphones, tablettes, technologie RFID ou NFC et réalité augmentée transforment la médiation muséographique (Vidal, 2003 ; Fèvres – de Bideran, 2012). Ces dispositifs sont susceptibles de faciliter l'accès aux contenus et d'attirer, en dépoussiérant l'image du musée, des publics *digital natives*. Pourtant, leur place dans l'expérience de visite et leur contribution à son enrichissement sont encore mal cernées. Cette recherche, de nature exploratoire et inductive, cherche à combler ce manque en explorant le rôle des dispositifs numériques de médiation dans l'expérience de visite du musée. Elle repose sur l'étude de l'opération Muséomix, au musée gallo-romain de Lyon-Fourvière.

En octobre 2012, dix équipes de « muséomixeurs » volontaires ont en effet travaillé pendant trois jours pour installer dix nouveaux dispositifs numériques de médiation à partir de problématiques propres à ce musée de site archéologique, mettant en scène des collections provenant des fouilles de la ville et de la région et retraçant le riche passé gallo-romain de Lyon (annexe 1).

L'intérêt de cette recherche est à la fois théorique, méthodologique et managérial. Théorique, car la conceptualisation des formes de réception mises en place par les visiteurs reste une question ouverte tant pour le marketeur que pour le chercheur en SI (Pallud et Monod, 2010). Méthodologique, car l'entretien d'explicitation (Vermesch, 1994) encore peu utilisé en marketing a été mobilisé pour être au plus près de l'expérience vécue. Managérial, car mieux comprendre le rôle du dispositif numérique de médiation peut guider les choix des acteurs du champ culturel en matière de scénarisation de l'expérience muséale.

Dans une première partie, nous développons le contexte théorique de la recherche. Dans une deuxième partie, nous expliquons le choix du terrain. Dans une troisième partie, nous analysons la contribution des dispositifs numériques de médiation à l'expérience des visiteurs du musée. Dans une quatrième partie, nous abordons la discussion théorique des principaux résultats, les limites et les perspectives de cette recherche.

1. Contexte théorique de la recherche

1.1. Les dimensions de l'expérience vécue

Structurellement, une expérience de consommation correspond à une interaction entre une personne, un objet consommé, dans une situation donnée (Personne x Objet x Situation), qui génère du sens et dont la personne se souvient, parce que cette interaction était particulièrement extraordinaire, intense, signifiante et/ou source d'apprentissage. Des dimensions acontextuelles structurent l'expérience vécue : la dimension hédonico-sensorielle est liée au plaisir

et/ou au déplaisir retirés de l'expérience et à une évaluation thymique du contexte. La dimension rhétorique socioculturelle capture la valeur de signe de l'expérience. La dimension rapport au temps traite de la façon dont l'individu vit le temps de l'expérience. Enfin, la dimension praxéologique recouvre les actions du sujet pendant l'expérience (Roederer, 2012). La visite d'un musée est susceptible de faire advenir des expériences esthétiques (Lagier, 2010). Dans ce type d'expérience, l'attention du visiteur est dirigée vers l'objet pour lui-même. L'expérience qui en résulte est autotélique (une fin en elle-même) et l'activité cognitive mise en œuvre constitue une source de plaisir / satisfaction. La compétence artistique, le bagage culturel du visiteur déterminent la façon dont il s'approprie les contenus exposés (Aurier et Passebois, 2002 ; Lagier, 2010).

1.2. L'immersion dans un contexte authentique

Un musée et ses collections constituent un contexte expérientiel au sens de Carù et Cova (2006), c'est-à-dire un assemblage intentionnel de *stimuli* permettant de générer des expériences de consommation. S'agissant d'un musée de site archéologique, l'authenticité du lieu et des collections est avérée. La recherche sur l'authenticité a cependant montré que celle-ci n'était pas strictement un attribut associé à un objet ou un lieu, mais le résultat d'un processus d'interprétation au cours duquel le visiteur traite un ensemble d'indices attachés à l'objet, à son environnement, voire à la façon dont il accède à l'objet pour en apprécier l'authenticité (Beverland et Farrelly, 2010 ; Grayson et Martinec, 2004).

Grayson et Martinec (2004) distinguent ainsi l'authenticité indexicale (ou indexée) de l'authenticité iconique. L'authenticité indexicale désigne ce qui est vrai, au sens de « version originale » et qui possède un lien temporel et spatio-temporel avéré avec la réalité. L'authenticité iconique qualifie, quant à elle, des reproductions fidèles à la version originale. Contrairement à un parc à d'attraction, le musée de Fourvière est un contexte expérientiel affichant une au-

thenticité indexée totale, puisqu'il est construit sur un site archéologique et que ses collections proviennent des fouilles du site.

Mais l'authenticité intrinsèque d'un contexte n'est rien si le visiteur ne la perçoit pas. La question de l'immersion dans le contexte est par conséquent au cœur de problématique de la visite au musée. Carù et Cova (2003) clarifient les opérations d'appropriation jalonnant le processus d'immersion dans l'expérience : nidification, exploration, marquage.

Les dispositifs de médiation contribuent aux trois étapes de l'immersion, puisqu'ils procurent des repères (nidification), favorisent la découverte (exploration) et donnent du sens (marquage) à ce qui est exposé.

1.3. La médiation numérique au musée

La médiation visiteur-œuvre est au cœur de la muséographie du XXème siècle (Schaer, 1993). Les technologies numériques sont à l'origine de nombreuses innovations en la matière. Elles interviennent sur l'ensemble du processus expérientiel : l'amont, l'aval et le cœur même de la visite en créant en effet une nouvelle proximité avec l'utilisateur. En amont du musée, l'exemple du *Google Art Project* qui a permis de scanner une sélection de chefs d'œuvre de musées du monde entier en très haute résolution, rendant lisibles des détails invisibles à l'œil nu, ouvre la perspective d'une promenade virtuelle dans un musée digital plus précise que la visite physique au musée. Les innovations numériques impactent également la préparation de la visite proprement dite ou l'après-visite. Le visiteur peut ainsi se préparer en consultant des contenus rédactionnels riches sur les sites de plus en plus élaborés des musées. Il se voit aussi proposer de nouveaux rôles : participer au marketing de l'institution en partageant en ligne ses vidéos du musée, se glisser dans le rôle de conservateur, en structurant les collections à son goût grâce à des outils collaboratifs de *tagging*, et parfois se transformer en artiste à part entière, encouragé par l'institution à créer des œuvres *consumer made* (Mencarelli et Puhl,

2012). Enfin, la visite proprement dite bénéficie de dispositifs de médiation très expérimentiels. A titre d'exemple, la réalité augmentée permet à partir d'une borne de révéler aux visiteurs de l'abbaye de Cluny des pans entiers d'architecture disparus. Le Musée de Londres (*Museum of London*) utilise la réalité augmentée à partir de l'application gratuite *Streetmuseum* sur *Iphone*, pour faire apparaître des archives photographiques sur les lieux visités, et fausser ainsi les repères temporels du touriste. La réalité augmentée permet de superposer, en temps réel, des éléments virtuels à des éléments réels. Elle «augmente» notre environnement physique d'informations virtuelles, sous forme d'images ou de texte. Elle s'applique aussi bien à la perception visuelle (superposition d'image virtuelle aux images réelles) qu'aux perceptions proprioceptives comme les perceptions tactiles ou auditives (Site www.culturemobile.net consulté le 28/10/2013).

Les scénographies immersives et interactives utilisées pour enrichir la visite muséale sont reconnues pour stimuler l'engagement, la compréhension, le souvenir, et attirer l'attention sur certains objets. Cependant, la multiplication de ces interactions peut entraîner une forme de confusion chez le visiteur (Courvoisier, Courvoisier et Jungen, 2010).

2. Choix du terrain, objectifs et protocole de recherche

Plusieurs raisons justifient le choix de l'opération Muséomix comme objet d'étude: (1) le musée est construit sur un site archéologique, dont proviennent ses collections. L'authenticité du lieu et des collections est susceptible *a priori* de générer des expériences de visite riches; (2) l'opération est centrée sur la création de dispositifs numériques innovants adaptés aux problématiques du musée ; (3) muséomix est un '*living lab*', une forme de marketing participatif, collaboratif dans laquelle des *pro-am* (professionnels-amateurs) revisitent un contenu muséal (Mencarelli et Puhl, 2012), on peut donc attendre des dispositifs qui répondent aux attentes des visiteurs non experts (annexe 1).

Cette recherche, de nature inductive et exploratoire, poursuit l'objectif d'explorer le rôle des médiations numériques dans l'expérience de visite du musée. Cet objectif principal peut se décliner en plusieurs objectifs intermédiaires :

- comprendre les dimensions de l'expérience de visite d'un musée
- identifier des formes d'interaction entre les visiteurs et les dispositifs numériques de médiation
- identifier les implications managériales qui en découlent

Vingt-six entretiens ont été menés auprès de visiteurs, dans le musée même, juste après la visite, pendant l'opération muséomix (Annexe 2). L'échantillon est de convenance, mais nous avons sollicité les visiteurs sur l'ensemble des plages horaires d'ouverture du musée. Le guide d'entretien comporte des phases d'explicitation (Vermesch, 1994) pour obtenir une description précise de l'interaction de l'informant avec la zone muséomixée (Annexe 3). Les entretiens ont été enregistrés et retranscrits et ont fait l'objet d'un codage thématique ouvert. La grille d'analyse résultant est centrée sur les contextes de visite, les dimensions de l'expérience, les phases du processus d'immersion, et les formes de collaboration interprétative mises en œuvre lors de l'interaction avec le dispositif de médiation.

Un premier niveau analyse thématique intra et intertextuelle a permis de repérer les contextes de la visite au musée (Falk et Dierking, 1992) et d'identifier deux figures de visiteurs.

Dans un second niveau d'analyse, centré sur l'analyse des interactions des informants avec les dispositifs numériques, nous avons mobilisé deux outils de la sémiotique structurale : le schéma narratif, qui s'intéresse aux structures de surface d'un récit, d'une part et le carré sémiotique, qui résume les structures profondes de sens, d'autre part (Greimas, 1966 ; Courtes, 1976, Floch, 1990).

3. Résultats

3.1. Contextes de la visite et figures du visiteur

Le contexte physique

L'architecture du musée de Fourvière induit un certain cheminement (en descente et en spirale) et développe une atmosphère qui doit beaucoup aux matériaux (béton) et aux puits de lumière. Le contexte physique suscite chez certains des sensations plus ou moins agréables « *Déjà il y a une vieille moquette pourrie dans les tons bleus à l'entrée, ça c'est vraiment moche. Et puis ensuite un revêtement, je dirais jaune. [...] Les objets peu spectaculaires dans des vitrines peu importantes par rapport à ... par rapport à la structure, par rapport à la pièce, par rapport aux grandes étendues, voilà il y a un décalage, et du coup tu vois plus le musée que les objets* » (F, 42 ans, Lyonnaise) et des interprétations liant architecture et représentation du temps « *je pense que le musée est construit un peu chronologiquement, donc au fur et à mesure qu'on descend, on remonte le temps. Enfin le temps se rapproche de nous* » (F, 42 ans, Lyonnaise). La présentation des objets, la possibilité d'actionner des mécanismes (pompe à eau, mécanisme d'ouverture des rideaux du théâtre antique), les cartels explicatifs précisant la fonction des objets densifient le contexte physique en favorisant l'appropriation de l'espace et des contenus. L'audioguide ou la possibilité d'être guidé par un médiateur viennent compléter le dispositif. « *J'ai suivi le parcours et quand je vois des numéros qui m'intéressent je déclenche l'audio guide.* » (H, 17 ans, lycéen, visite seul). Au contexte physique du musée s'ajoute le contexte social de la visite, proprement dite.

Le contexte social

Les interactions avec les compagnons de visite (parents, enfants, amis, élèves, etc.), ou d'autres visiteurs sont vécues sur différents modes. Certains bénéficient clandestinement d'explications destinées à d'autres. « *J'ai flâné tout le long. J'ai écouté de temps en temps les commentaires, parce qu'il y a des écoles le jeudi. [...] Donc il y a des conférenciers ou des maîtres d'école qui expliquaient, et je trouvais ça très sympa* » (F, 60 ans, retraitée, visite seule). D'autres subissent les groupes avec le bruit et la difficulté d'accès à certaines zones

qu'ils impliquent. « *Il y avait une sorte de plaque de bronze martelée mais je n'ai pas regardé trop en détails. Un groupe de jeunes est arrivé et ça nous a fait glisser à l'étape suivante* » (H, 50 ans, visite avec audioguide, avec des amis, touriste).

Le contexte personnel

L'analyse des contextes personnels permet d'établir une dichotomie entre le visiteur « *badaud hédoniste* » et le visiteur « *chasseur - cueilleur de connaissances* ». Il s'agit d'une construction croisant horizons d'attente, motivations et expertise exprimées.

Le « *badaud hédoniste* », très sensible au contexte physique, a un rapport décontracté au temps. Sa visite est autotélique et il aborde le musée, avant tout, comme un espace calme et agréable dans lequel s'immerger. Il peut habiter Lyon ou être là en touriste, être seul ou accompagné, sa visite se caractérise avant tout par une orientation hédonico-sensorielle appuyée (auteur, 2012).

Le « *chasseur –cueilleur de connaissances* » visite le musée dans un but d'y trouver de la connaissance et/ou d'informations. Il peut s'agir d'un Lyonnais en quête du passé gallo-romain de sa ville ; d'un touriste pour lequel le musée est un élément d'une destination plus large; mais aussi d'un amateur de musées ou de nouvelles technologies. La quête de connaissance, une activité cognitive assez intense et une recherche de sens caractérisent son expérience.

Les combinaisons des trois contextes façonnent des expériences contrastées : ainsi le visiteur « *badaud hédoniste* » ressent avant tout la dimension hédonico-sensorielle de l'expérience « *Moi je suis pas une fan des vieilles pierres mais c'est un lieu que je trouve très beau.* » (F, 35 ans). Ce type de visiteur est dans une phase de nidification prolongée et d'exploration hédoniste (Carù et Cova, 2003) sans que la phase de marquage soit centrée sur les contenus exposés. Le sens de la visite est centré sur l'activation de ses sens.

Le « *chasseur –cueilleur de connaissances* », vit une expérience plus axée sur la signification. « *On est venu visiter ce musée pour garder à l'esprit que Lyon était une ville romaine. Bon, c'était une ville médiévale, une ville moderne, mais il faut aussi voir une ville romaine.* » H, 45 ans, diplomate, visite en famille). Ce type de visiteur s'intéresse à ce qui fait sens pour lui (phase de marquage du processus d'immersion et dimension rhétorique de l'expérience) (Carù et Cova, 2003 ; Roederer, 2012).

Les deux catégories identifiées peuvent être mises en perspective avec la typologie des visiteurs d'Aurier et Passebois (2002). Les « *badauds hédonistes* » se rapprochent des visiteurs « hédonistes », peu experts, portant un jugement holiste sur la visite, sensibles aux installations ludiques qui stimulent les sens. Les « visiteurs militants », plus experts et les visiteurs dits « intellectuels », dont l'expérience fondée sur la stimulation cognitive est, avant tout, une quête de sens, correspondent à notre catégorie « *chasseurs-cueilleurs de connaissance* ».

Les deux catégories diffèrent dans leur sensibilité à l'authenticité du contexte. Les « *chasseurs cueilleurs* », collectent activement des indices authenticité indexicale (indexée) (Grayson et Matinec, 2004) dans le but d'apprendre. Les « *badauds hédonistes* », plus sensibles à l'activation de leurs sens, ne sont pas insensibles à l'authenticité, mais moins attentifs que les « *chasseurs cueilleurs* » aux indices d'authenticité, ni disposés à faire l'effort de les interpréter. Tout ce qui évoque l'époque gallo-romaine (authenticité indexée ou iconique) pour créer un décor fidèles à leur représentation de cette période contribue au plaisir de leur visite. Dans le meilleur des cas, le « *badaud hédoniste* » développe un état de syntonie avec le contexte et peut apprendre des choses lors de sa visite. Mais là n'est pas le cœur de sa démarche.

Au-delà de cette lecture des logiques d'action, une analyse intertextuelle du corpus d'entretiens a permis de repérer les étapes d'un schéma narratif portant sur les dispositifs mis en œuvre dans le cadre de l'opération Muséomix.

3.2. Le schéma narratif structurant l'expérience de visite des dispositifs Muséomix

Chaumier (2012) compare les œuvres exposées dans un musée à un texte, voire un hypertexte. La métaphore de l'hypertexte traduit bien l'imbrication des strates de médiation présentes au musée de Fourvière pendant l'opération Muséomix. Les différentes médiations installées dans le musée, constituent des propositions de sens que le visiteur perçoit ou non au cours de sa visite.

Le schéma narratif élaboré par la sémiotique structurale à partir des travaux de V. Propp sur les contes (Greimas, 1966 ; Courtes, 1976) propose un modèle canonique des différentes formes d'un récit, comprenant quatre phases : (1) le contrat ; (2) la compétence ; (3) la performance ; (4) la sanction finale. Dans le cas de Muséomix, le schéma narratif porte sur le récit des interactions entre le(s) visiteur(s) et les dispositifs proposés par les muséomixeurs.

Le mécanisme de l'opération repose sur des équipes de muséomixeurs qui ont choisi, en accord avec l'équipe scientifique du musée, un objet et une problématique liés. Les destinataires (muséomixeurs) font faire quelque chose (la performance) au visiteur (sujet opérateur) dans le but de lui révéler le sens caché de l'objet remixé. Le dispositif de médiation proposé est supposé conférer au visiteur la compétence/le pouvoir pour accomplir la performance. Le plus souvent, la problématique porte sur la compréhension, par le visiteur non spécialiste, de la fonction ou de la signification d'un objet. Ainsi dans le cas du dispositif « *Lugdunum révèle-toi* », le problème de départ est de comprendre la maquette de Lyon au 2^{ème} siècle avant JC, incompréhensible en l'absence de cartel. Un autre dispositif, « *Story Steling* », part du constat que la plupart des visiteurs ne lisant pas le latin, le sens des épitaphes sur les nombreuses

stèles funéraires du musée, leur échappe. L'objet 'remixé' bénéficie d'un dispositif de médiation inédit, afin de résoudre la problématique retenue. L'opération est réussie si le dispositif numérique permet au visiteur d'interagir d'une nouvelle manière avec l'objet muséomixé, en enrichissant ainsi l'expérience de visite.

Le schéma narratif permet de clarifier l'enchaînement des épisodes qui structurent l'opération Muséomix. Mais, les visiteurs n'ont pas réagi d'une façon homogène aux dispositifs de médiation proposés. En construisant un carré sémiotique (Courtes, 1976), il est possible de rendre compte des différents rôles joués par les dispositifs de médiation dans l'expérience, tels qu'ils ressortent de l'analyse des entretiens.

3.3. Le carré sémiotique du statut du dispositif de médiation

La recherche de l'axe sémantique

Mis à part quelques visiteurs, « *badauds hédonistes* » cherchant le calme et le décor du lieu, la majorité des visiteurs s'inscrivent dans une démarche cognitive de compréhension des contenus exposés. Plus le visiteur est expert, plus il développe une posture critique sur la façon dont l'objet est mis en scène. Dans le meilleur des cas, les informants ont vu ou remarqué l'un ou l'autre des dispositifs muséomix. Dans d'autres cas, ils sont passés à côté, physiquement et métaphoriquement. L'opposition entre le dispositif « générateur de sens » et le dispositif « énigme », que le visiteur a cherché à résoudre sans y parvenir, concrétise cette tension entre ce que le visiteur a vu et compris, et ce qu'il a vu et n'a pas compris. Cette opposition est retenue comme axe sémantique du carré sémiotique. L'axe sémantique « générateur de sens /énigme » a ensuite été développé en projetant en diagonale sur le carré sémiotique, la négation de chacun des termes. On obtient ainsi « pas un générateur de sens », « pas une

énigme ». Enfin, une troisième relation d'implication ou de complémentarité s'établit entre les deux sub-contraires et les deux termes de départ.

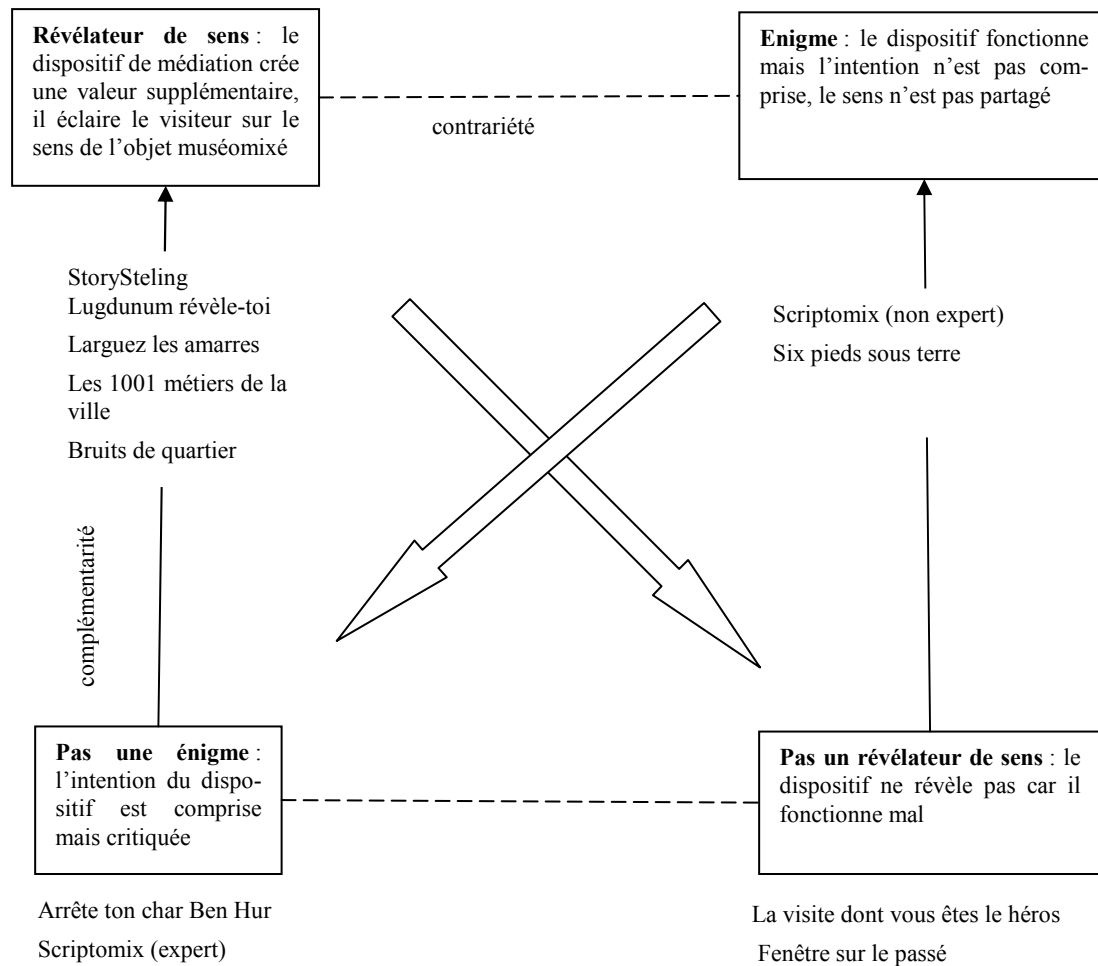


Figure 1 Carré sémiotique des dispositifs numériques de médiation

Analyse du carré sémiotique

Les dispositifs placés dans le quadrant supérieur gauche sont des révélateurs de sens à part entière. Le dispositif favorise la compréhension de l'objet par le visiteur et la proposition qu'il renferme est interprétée dans le sens souhaité par les muséomixeurs. Le visiteur a participé au dispositif, en souriant à la compréhension de l'histoire racontée sur une stèle funéraire (dispositif *Story Steling*), en se déplaçant sur la maquette de Lyon (dispositif *Lugdunum révèle-toi*), en écoutant les bruits d'un quartier gallo-romain (dispositif *Bruits de quartier*) ou en suivant

le processus du transport de vin (dispositif *Larguez les amarres*). Sur les cinq dispositifs recensés dans cette catégorie, trois reposent sur de la réalité augmentée. Cette technologie semble particulièrement favoriser l'appropriation de l'objet par le sujet.

Les dispositifs placés dans le quadrant supérieur droit sont qualifiés d'énigmes. Bien que le visiteur ait interagi avec le dispositif, il n'en a pas entièrement compris l'intention. C'est le cas du dispositif '*Six pieds sous terre*'. Il s'agissait de saisir des informations personnelles (dans une cabine à l'entrée du musée), intégrées ensuite au texte d'une épitaphe projetée sur un écran dans une autre salle. Malgré son côté personnalisé, le dispositif n'a pas toujours été compris. Le dispositif ne favorise pas l'appropriation du sens, et peut induire une forme de renonciation à l'objet de la part du sujet-visiteur.

Dans le quadrant inférieur droit, le dispositif n'est pas un révélateur de sens. Par exemple lorsqu'un dispositif fonctionne mal au moment de la visite (dispositif '*regard vers le passé*', dispositif '*la visite dont vous êtes le héros*') cela empêche le visiteur d'en comprendre le sens. La mise en œuvre du dispositif pose problème plus que son design proprement dit.

Dans le quadrant inférieur gauche, le dispositif n'est pas une énigme, l'intention est décryptée par le visiteur, mais suscite des critiques. C'est le cas du dispositif *Scriptomix*, qui projette une lumière vive sur une table Claudienne, et fait défiler d'autres textes, de grands discours qui ont changé l'histoire, sur le texte fondateur de l'Empereur Claude en latin. Les visiteurs, et d'autant plus qu'ils sont connaisseurs, reprochent au dispositif de vampiriser l'objet. Allant même jusqu'à énoncer le paradoxe « *la lumière cache l'objet* ». Le dispositif est compris, mais on lui reproche de faire perdre à un objet son authenticité « *j'étais venue pour leur montrer les tables claudiennes et j'étais terriblement déçue de voir ces images sur la table claudienne* » (Femme, 35 ans). Le même dispositif a été classé dans les 'énigmes' pour des visi-

teurs non experts qui ignoraient ce qu'était une table claudienne et ne comprenaient le sens des textes défilant dessus sans pour autant critiquer le dispositif.

4. Discussion théorique et apports pour le marketing

Le carré sémiotique organise les dispositifs de médiation en fonction de l'interaction qu'ils génèrent entre le visiteur et l'objet. Nos résultats indiquent qu'un dispositif parvient à faire interagir le visiteur d'autant mieux qu'il respecte le statut d'authenticité indexée (Grayson et Martinec, 2004) des objets. En effet, si l'objet est envahi par le dispositif, cela freine le processus d'immersion dans l'expérience, et suscite incompréhension et/ou critiques. L'impératif du respect de l'authenticité indexée de l'objet est une attente forte du « *chasseur-cueilleur de connaissances* » dont font partie les publics experts. Ce résultat est peut-être contextuel. Il existe des contre exemples dans lesquels l'objet n'existant plus, le dispositif de médiation le fait alors revivre et la question de l'authenticité ne se pose pas dans les mêmes termes. On pense ici par exemple à la borne interactive qui permet de voir des pans disparus de l'abbaye de Cluny. La technologie est alors proche de la magie en faisant apparaître quelque chose qui n'existe plus. Mais quand l'objet est présent dans sa matérialité, le dispositif doit révéler son sens, tout en mettant en avant son authenticité.

Mais la notion de dispositif 'révélateur de sens' qui ressort de nos résultats, soulève des questions. Comment un dispositif devient-il 'révélateur de sens' ? Est-ce grâce à la qualité de son scénario ou à un choix technologique judicieux et des fonctionnalités adaptées ? Nos résultats indiquent que les dispositifs reposant sur la réalité augmentée (Annexe 1) parviennent le mieux à créer du sens. L'enrichissement de la réalité au bénéfice d'un objet jusqu'alors mal compris, permet de proposer au visiteur une démarche active et autonome dans l'acquisition du sens/de connaissances qui convient au '*chasseur-cueilleur de connaissance*', tout en ayant des fonctionnalités ludiques qui séduiront le '*badaud hédoniste*'. La réalité augmentée fonc-

tionne aussi bien pour améliorer la lecture d'une maquette, que pour rendre accessible un texte en latin. Il semble qu'au-delà de la prouesse technique, ce soit la promesse d'une clarification ludique inscrite dans le scénario qui explique la capacité de ces dispositifs à révéler du sens. Ce sont des dispositifs de médiation qui parviennent à éduquer tout en s'amusant, dans une démarche de *museotainment* (Fèvres-de Bideran, 2012).

Conclusion : synthèse, limites et voies de recherche

Sur le plan théorique, cette recherche a permis (1) de caractériser deux figures de visiteur du musée en fonction de l'expérience vécue ; (2) de conceptualiser l'interaction dispositif de médiation-visiteur sous la forme d'un schéma narratif ; (3) d'en induire un carré sémiotique des dispositifs de médiation fondé sur leur capacité à révéler le sens des objets exposés aux visiteurs. Sur un plan méthodologique, l'entretien d'explicitation a permis une concentration sur ce que le sujet a fait, vu, ressenti au cours de son expérience, et donc de dépasser les représentations autour de la visite au musée, pour mettre au jour des logiques d'action et des contenus de visite contrastés. Sur un plan managérial, le carré sémiotique peut être suggéré comme grille de pilotage pour tester la scénarisation d'un dispositif de médiation numérique. De nature exploratoire, cette étude comporte des limites et appelle des confirmations ultérieures. Il sera ainsi nécessaire : (1) d'envisager la transposition des résultats à d'autres musées ; (2) d'approfondir l'analyse de la réception du dispositif en expérimentant plusieurs mécanismes, fondés sur de la réalité augmentée ; (3) de mesurer quantitativement la capacité de ces dispositifs à activer les dimensions de l'expérience vécue et les étapes de l'immersion dans le contexte, en comparant les réactions des visiteurs '*chasseurs-cueilleurs de connaissance*' et celles des '*badauds hédonistes*'.

Bibliographie

Aurier, P. et Passebois, J. (2002), Comprendre les expériences de consommation pour mieux gérer la relation client, *Décisions Marketing*, 28, 43-53.

Beverland M.B. et Farrelly F. J. (2010), The quest of authenticity in consumption: consumers' purposive choice of authentic cues to shape experienced outcomes, *Journal of Consumer Research*, 36, 5, 838-56.

Carrozzino M. et Bergamasco, M. (2010), Beyond virtual museums : experiencing immersive virtual reality in real museums, *Journal of Cultural Heritage*, 11, 452-458.

Carù, A. et Cova, B. (2003), Approche empirique de l'immersion dans l'expérience de consommation : les opérations d'appropriation, *Recherche et Applications en Marketing*, 18, 2, 47-65.

Chaumier, S. (2005), Introduction, in S.Chaumier (coord.) Du musée au parc d'attraction : ambivalence des formes d'exposition, *Culture et Musées*, 5, 13-36.

Chaumier, S. (2012), *Traité d'expologie : les écritures de l'exposition*, Paris, La Documentation Française.

Courtès, J. (1976), *Introduction à la sémiotique narrative et discursive*, Paris, Hachette.

Couvoisier, F., Courvoisier, F. et Jungen, S. (2010), Les nouvelles technologies dans les activités culturelles, in I. Assassi, D. Bourgeon-Renault et M.Filser (coord.), *Recherches en Marketing des activités culturelles*, Paris, Vuibert, 239-255.

Debenedetti, S. (2010), L'expérience sociale du musée entre visite anonyme et visite collaborative in I. Assassi, D. Bourgeon-Renault et M. Filser (coord.), *Recherches en Marketing des activités culturelles*, Paris, Vuibert, 179-195.

Falk, J.H. et Dierking, L.D. (1992), *The museum experience*, Washington, Whalesback Books.

Fèvres - de Bideran, J. (2012), *La réalité augmentée au musée, une médiation en expérimentation*, <http://observatoire-critique.hypotheses.org/1830>, consulté le 3/12/2013

- Floch, J.-M. (1990), *Sémiotique, marketing et communication. Sous les signes, les stratégies*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Graillot L. (2005), Réalités (ou apparences?) de l'hyperréalité : une application au cas du tourisme de loisirs, *Recherche et Applications en Marketing*, 20, 1, 43-63.
- Grayson K. et Martinec R. (2004), Consumer perceptions of iconicity and indexicality and their influence on assessments of authentic market offerings, *Journal of Consumer Research*, 31, 2, 296-312.
- Greimas, A. J. (1966), *La sémantique structurale*, recherche de méthode, Paris, Larousse.
- Lagier J. (2010), L'expérience esthétique, *Recherches en marketing des activités culturelles*, Assassi I., D. Bourgeon-Renault et M. Filser (coord.), Paris, Vuibert, 159-176.
- Mencarelli, R. et Puhl, M. (2012), Web 2.0 et musées : les nouveaux visages du visiteur, *Décisions Marketing*, 65, 77-82.
- Pallud, J. et Monod, E. (2010), User experience of museum technologies : the phenomenological scales, *European Journal of Information Systems*, 19, 562-580.
- Roederer, C. (2012), *Marketing et consommation expérientiels*, Cormelles le Royal, EMS.
- Schaer, R. (1993), *L'invention des musées*, Paris, Gallimard/Réunion des Musées Nationaux.
- Thompson, C., Locander, W. et Pollio, H. (1989), Putting consumer experience back into consumer research : the philosophy and method of existential-phenomenology, *Journal of Consumer Research*, 16, 2, 133-146.
- Vermersch, P. (1994), *L'entretien d'explicitation en formation continue et initiale*, Paris, ESF.
- Vidal, G. (2003), Interactivité et médiation dans l'usage des multimédias de musées, *Communication et langages*, 137, 63-76.

Annexe 1 les dispositifs numériques Muséomix

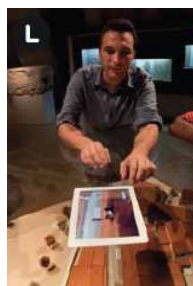
Maquettes ou vestiges augmentés

Lugdunum, révèle toi ! (équipe Makus)



Une maquette représentant Lyon au 2ème siècle après JC accueille le spectateur dans le musée Gallo Romain de Fourvière. Malheureusement cette maquette ne parle pas forcément au spectateur et il n'existe aucun cartel. L'équipe Makus veut rendre plus compréhensible cette maquette. Avec plus précisément 4 objectifs : aider le public à se situer dans la ville ; actualiser la maquette (établie en 1958) en lien avec les nouvelles découvertes archéologiques ; mettre en lumières 7 monuments principaux présents sur cette maquette ; comme introduction à la visite, aborder les grands thèmes traités dans les collections du musée. Réalisé à l'aide d'une table interactive et d'une projection sur la maquette physique. Repérage du dispositif sur le plan du musée : D. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/ag6g>

Bruits de quartier (équipe Disk durus)



Pour mieux percevoir ce qu'était la rue des Farges, nous vous invitons à vivre une nouvelle expérience en deux temps : dans le musée, écoutez d'une oreille indiscreète ce qui se passait autrefois dans ce quartier (thermes, maisons, boutiques) ; ensuite, sortez du musée en vous laissant guider par la web-app jusqu'à la rue des Farges. Repérage du dispositif sur le plan du musée : L. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/mim1>

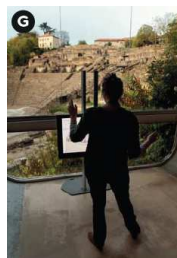
STORY STELing (équipe Taktilus)



De nombreuses épitaphes sont disposées à travers la visite du musée. Venez découvrir sur l'une d'entre elles du contenu animé qui vous permettra d'en comprendre le sens et le contexte. Repérage du dispositif sur le plan du musée : M. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/tkfa>

Interfaces naturelles

Fenêtre sur le passé (équipe Konnectikus)



Le musée vous présente une maquette des théâtres à côté d'une gigantesque fenêtre donnant vue sur le site archéologique. Grâce à la réalité augmentée, cette fenêtre vous permettra de vivre une expérience corporelle et ludique, en faisant dialoguer intérieur et extérieur. Repérage du dispositif sur le plan du musée : G. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/pjo>



Scriptomix (équipe Troadeus)

Sur cette table en bronze est gravé un discours fondateur de l'empereur Claude, un texte qui parle de l'altérité, du rapport à l'étranger. Vous vous immergerez dans une interaction visuelle surprenante. Approchez-vous de la table monumentale et remontez le temps. Repérage du dispositif sur le plan du musée : F et F'. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/ynam>

Manipulations

Les 1001 métiers de la ville (équipe Mekanik'Antik)

1



Découvrez les métiers d'artisanat de l'époque gallo-romaine (verrerie, forgerie, céramique...) avec une dimension sensorielle. Nous vous plongerons dans une situation fictive où vous manipulerez des objets dans un espace sonore avec de la réalité augmentée. Repérage du dispositif sur le plan du musée : J. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/2ixa>

Larguez les amarres ! (équipe Mare Nostrum)



Un voyage en bateau de la Méditerranée à Lyon en remontant le Rhône, de la production à la vente du vin. Parcours immersif et interactif où le visiteur fait escale le long du fleuve, déclenchant son et vidéo à partir de différents objets phares. Repérage du dispositif sur le plan du musée : K. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/ngf0>

Jeux

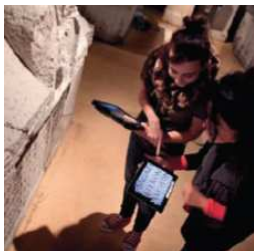
Arrête ton char Ben-Hur (équipe UesBeix)



Autour des éléments illustrés au sol sur la mosaïque, on recrée pour vous une course de chars au moyen d'un véhicule robotisé, qui répondra à vos actions. Repérage du dispositif sur le plan du musée : I. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/rxy9>

La visite dont vous êtes le héros (équipe Wifi-us)

Un parcours-jeu à 3 joueurs : vous avez pour objectif de commercialiser une cargaison de vin.



Pour cela, vous allez rencontrer différents artisans. Vous résoudrez des énigmes ensemble. Vous découvrirez ainsi Lugdunum et ses métiers de façon collaborative grâce aux tablettes tactiles que l'on vous prêterá. Repérage du dispositif sur le plan du musée : H. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/krpt>

Personnalisation

Six pieds sous terre (équipe Kablus)



À l'entrée du musée, vous êtes invités à répondre à des questions, plus ou moins saugrenues, sans plus d'explications. Plus tard, au

détour d'une salle, vous découvrirez une grande stèle en mémoire de votre passage dans le musée. Cette inscription fictive vous permet de mieux comprendre les autres épitaphes. Repérage du dispositif sur le plan du musée : C et C'. Page détaillée du prototype : <http://checkthis.com/sejf>

Annexe 2 Profils des informants

sexe	âge	activité	sexe	âge	activité
H	65	retraité	F	67	retraité
F	70	retraîtée	H	65	retraité
F	24	étudiant	F	25	employée restauration
H	23	étudiant	F	24	poste en communication
H	40	nc	F	34	pédiatre
H	35	prof lycée technique	H	54	pharmacien
F	40	touriste	H	42	boulangier
H	50	fondeur dans la métallurgie	F	50	mère au foyer
F	65	ancien prof de latin	F	65	retraîtées
F	26	assistante langue allemand	F	45	cadre fonction publique
H	28	chercheur en informatique	F	35	anthropologue
F	60	prof de math à la retraite	H	17	étudiant
F	30	scénographe	F	42	enseignante

Annexe 3 l'entretien d'explicitation

L'entretien d'explicitation (Vermesch, 1994) est une technique d'entretien issue de la sociologie qui s'inscrit dans une approche existentielle phénoménologique recommandée par Thompson *et al.* (1989) pour la recherche en comportement du consommateur. L'objectif est de recueillir une description aussi fine que possible d'une activité passée réelle, pour tenter de se situer au plus près de l'expérience vécue. Le rôle de l'intervieweur est d'accompagner le répondant, en focalisant l'entretien sur ce que la personne a fait, vu, ressenti au cours de son expérience... on parvient ainsi à repérer et clarifier les éléments implicites du vécu de l'action.

1. Mini-explicitation pour obtenir une description précise de l'interaction avec la zone museomix que la personne vient de visiter

Je vous propose maintenant de laisser revenir le moment où vous avez vu ce dispositif et de me raconter ce que vous avez fait à ce moment-là. Est-ce que vous en êtes d'accord ?

Qu'est-ce qui vous revient de ce que vous avez fait ? Prenez le temps d'y être...

Relances pour explorer les satellites de l'action cognitive et physique (en prenant appui sur les verbes utilisés par la personne, pas sur les objets car ce sont les interactions qui nous intéressent, pas les objets en eux-mêmes) :

- ⇒ **Connaissances mobilisées dans l'action** : *Lorsque vous faisiez ça, comment saviez-vous que ... ? ...*
- ⇒ Toujours penser à revenir à des actions : *Et après/avant qu'est-ce que vous avez fait ?*